Istruzioni

Iniettori GL-33® (grasso) e GL-42® (olio)

334647B
IT

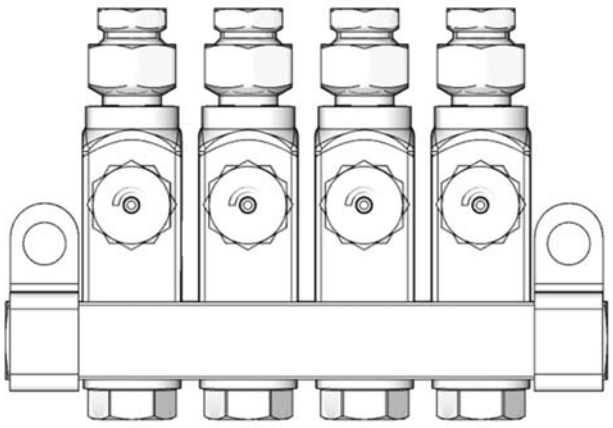
Per sistemi con iniettori di erogazione grasso a linea singola, paralleli e automatici, NLGI di qualità 000 e 2 e olio (gradazione minima SAE 10 W).

Pressione massima d'esercizio 24 MPa, 241 bar (3500 psi) – Modelli a grasso
Pressione massima d'esercizio 6,89 MPa, 68,9 bar (1000 psi) – Modelli a olio

N. di modello:

	GL-33 1/8 NPTF	GL-33 1/8 BSPP	GL-33 INOX 1/8 NPTF	GL-33 INOX 1/8 BSPP	GL-42 1/8 NPTF	GL-42 1/8 BSPP
Indipendente (stand-alone)	24W487 24W488		24W489 24W490		24W493 24W494	
Sostituzione	24W483	24W484	24W485	24W486	24W491	24W492
1 collettore	24W401	24W501	24W601	24W701	24W801	24W901
2 collettori	24W402	24W502	24W602	24W702	24W802	24W902
3 collettori	24W403	24W503	24W603	24W703	24W803	24W903
4 collettori	24W404	24W504	24W604	24W704	24W804	24W904
5 collettori	24X302	24X303	24X304	24X305	24X306	24X307
6 collettori	24W405	24W505	24W605	24W705	24W805	24W905
9 collettori	24W406				24W806	
10 collettori	24W407	24W506	24W606	24W706	24W807	24W906
15 collettori	24W408	24W507	24W607	24W707	24W808	24W907

Importanti istruzioni sulla sicurezza
Leggere tutti gli avvertimenti e le istruzioni contenuti nel presente manuale nonché nel manuale di istruzioni della pompa incluso con l'impianto. Conservare tutte le istruzioni.



PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY.

Avvertenze

Le avvertenze seguenti sono correlate alla configurazione, all'utilizzo, alla messa a terra, alla manutenzione e alla riparazione della presente apparecchiatura. Il simbolo del punto esclamativo indica un'avvertenza generale, mentre i simboli di pericolo si riferiscono a rischi specifici della procedura. Quando nel Manuale si incontrano questi simboli, rivedere le rispettive avvertenze. I simboli di pericolo specifici del prodotto e le avvertenze non trattate in questa sezione possono comparire nel corso di questo manuale dove applicabili.

⚠AVVERTENZA

PERICOLO DI INCENDIO E DI ESPLOSIONE

Fare attenzione quando nell'area di lavoro sono presenti liquidi infiammabili, quali benzina e liquido lavavetri, perché le esalazioni potrebbero incendiarsi o esplodere. Per prevenire incendi ed esplosioni:

- Utilizzare l'apparecchiatura solo in aree ben ventilate.
- Eliminare tutte le fonti di incendio, come le sigarette e le lampade elettriche portatili.
- Mantenere l'area di lavoro libera da materiali di scarto inclusi stracci o contenitori di solventi e benzina aperti.
- Non collegare o scollegare i cavi di alimentazione né accendere o spegnere luci in presenza di fumi infiammabili.
- Collegare a terra tutte le apparecchiature nell'area di lavoro.
- Utilizzare solo flessibili collegati a terra.
- **Interrompere immediatamente le attività** in caso di scintille statiche o in caso di scossa elettrica**.** Non utilizzare questa apparecchiatura finché il problema non è stato identificato e corretto.
- Tenere un estintore funzionante nell'area di lavoro.

PERICOLO DI INIEZIONE NELLA PELLE

Fluido ad alta pressione dal dispositivo di erogazione, perdite nei flessibili o componenti rotti possono lesionare la pelle. Tali lesioni possono avere l'aspetto di semplici tagli, ma in realtà si tratta di gravi lesioni che possono portare ad amputazioni. **Richiedere intervento chirurgico immediato.**

- Non puntare mai il dispositivo erogatore verso persone o su una parte del corpo.
- Non appoggiare la mano sopra l'uscita del fluido.
- Non interrompere né deviare perdite con la mano, il corpo, i guanti o uno straccio.
- Seguire la **Procedura di rilascio pressione** quando si arresta l'erogazione e prima di pulire, verificare o riparare l'apparecchiatura.
- Serrare tutti i raccordi del fluido prima di utilizzare l'apparecchiatura.
- Controllare i flessibili e i raccordi ogni giorno. Sostituire immediatamente parti usurate o danneggiate.

ATTREZZATURA DI PROTEZIONE PERSONALE

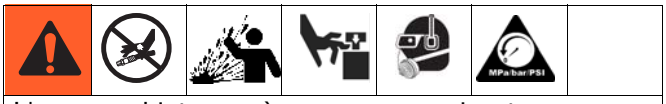
Indossare un'adeguata protezione quando si è nell'area di utilizzo dell'apparecchiatura per proteggersi dal pericolo di lesioni gravi: lesioni agli occhi, perdita dell'udito, inalazione di fumi tossici e ustioni. Tali dispositivi di protezione includono, tra l'altro:

- Occhiali protettivi e protezione delle orecchie.
- Respiratori, indumenti protettivi e guanti secondo le raccomandazioni del fabbricante del fluido e del solvente.

Installazione

Procedura di decompressione

Seguire la procedura di decompressione ogni volta in cui compare questo simbolo.



L'apparecchiatura può essere pressurizzata o diventare pressurizzata mediante un ciclo di lubrificazione avviato da un dispositivo di controllo di lubrificazione. Per aiutare a impedire gravi lesioni dovute a liquidi pressurizzati quali iniezioni cutanee, schizzi di liquidi e parti mobili, seguire la Procedura di decompressione prima di pulire, controllare o sottoporre a manutenzionel'apparecchio.

1. Disconnettere l'alimentazione al dispositivo di controllo di lubrificazione.
2. Se collegato a un'alimentazione dell'aria, scollegare il modulo alimentazione aria-pompa per garantire che il sistema sia depressurizzato.
3. Consultare il manuale della pompa per istruzioni supplementari sullo sfiato della pressione relativo al modulo della pompa.

Istruzioni di regolazione

I numeri di riferimento utilizzati nelle seguenti istruzioni fanno riferimento a FIG. 1.

1. Allentare il controdado (7).
2. Serrare a mano il dado regolatore (8), quindi allentare di circa ½ giro, per ottenere il volume di emissione minimo erogato (0.001 $in.^3$).

   NOTA: Qualsiasi impostazione di emissione inferiore a ½ giro deve essere monitorata, per verificare l'effettivo volume di emissione.
3. Retraendo il dado regolatore (8) di un giro e tre quarti dalla posizione serrata, si ottiene il volume di emissione massimo erogato (0.003 $in.^3$). Questa è la posizione predefinita di fabbrica.

NOTA:

- Ogni giro completo rappresenta una maggiorazione di circa 0.0018 $in.^3$ del volume di emissione.
- La quantità di volume erogato può variare a seconda delle condizioni esterne come la temperatura del lubrificante e la contropressione dal collegamento a valle.

4. Quando l'iniettore è stato regolato per l'emissione di lubrificante corretta, serrare con chiave il controdado di regolazione della corsa (7).

AVVISO

Per prevenire guasti ai componenti, il dado di regolazione (8) non deve essere esteso oltre la posizione completamente retratta del pistone (6). Vedere FIG. 1.

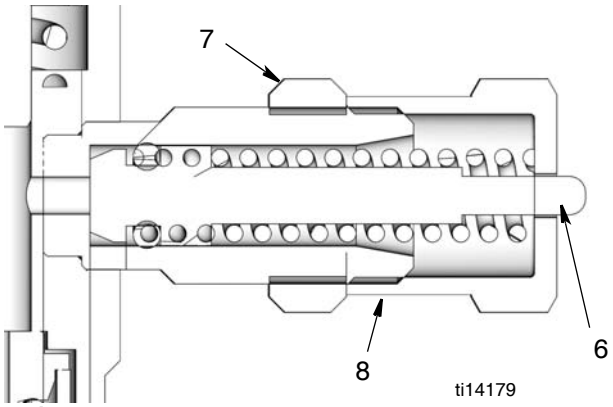


FIG. 1

Istruzioni per l'installazione

Le lettere di riferimento utilizzate nelle seguenti istruzioni fanno riferimento a FIG. 2.

- Raggruppare gli iniettori in modo da minimizzare la lunghezza della linea di alimentazione.
- Installare gli iniettori in punti che consentano un accesso semplice e sicuro per la manutenzione.
- Installare gli iniettori in punti che minimizzino eventuali danni accidentali all'iniettore causati da parti in movimento.
- Le uscite dell'iniettore possono essere combinate per ottenere un punto di supporto comune con un'ampia richiesta di lubrificazione, ma l'uscita di un iniettore singolo non può essere suddivisa in più punti di supporto.
- Graco raccomanda l'uso di tubi di acciaio anziché tubi flessibili (condotti e manichette) per linee di alimentazione, laddove possibile. I condotti sono spesso contaminati da calcare e richiedono un'adeguata pulizia prima dell'uso. Le manichette si espandono sotto pressione, portando a una maggiore durata del ciclo della pompa.

1. Far scaricare la pressione. Si veda la **Procedura di decompressione**, pagina 3.
2. Installare gli iniettori su una superficie piana e rigida servendosi di staffe di montaggio (a).
3. Collegare le linee di alimentazione del fluido (c) agli iniettori.

NOTA

Per evitare la frattura delle linee di alimentazione dovuta a una sovra-pressione dei componenti, servirsi unicamente di linee di alimentazione e accessori che soddisfino o superino il valore nominale di pressione degli iniettori.

4. Collegare le linee di alimentazione punto lubrificazione (b).
5. Risciacquare il sistema con olio a bassa viscosità o con spiriti minerali per rimuovere contaminazioni introdotte durante l'installazione.
6. Servirsi di una pistola di spurgo o far andare la pompa fino a quando non viene erogato lubrificante pulito al termine di ciascuna linea di alimentazione per liberare l'impianto da liquidi o aria di risciacquo.
7. Avviare l'impianto a pieno regime e verificare che tutti gli iniettori eseguano il ciclo.
8. Regolare il volume di uscita dell'iniettore. (Si veda la sezione Istruzioni di regolazione, pagina 3.)
9. Collegare le linee di alimentazione ai punti di lubrificazione.

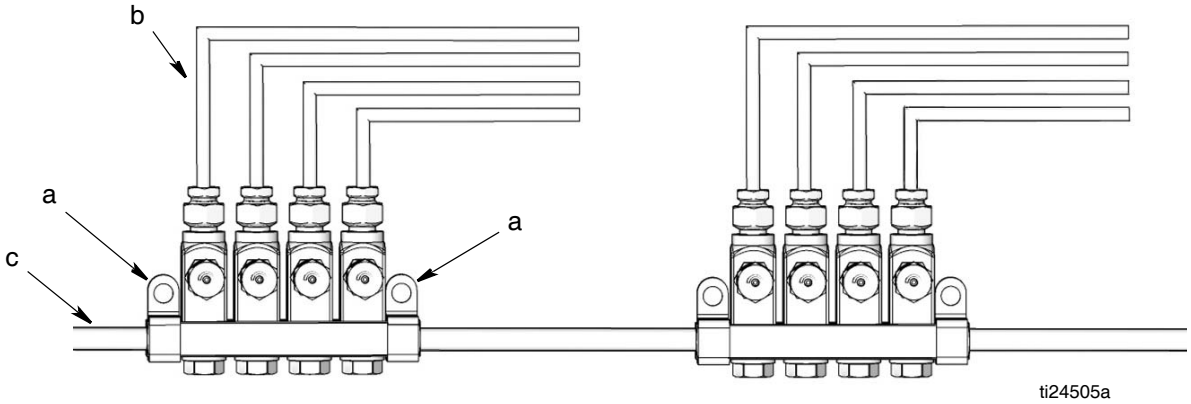
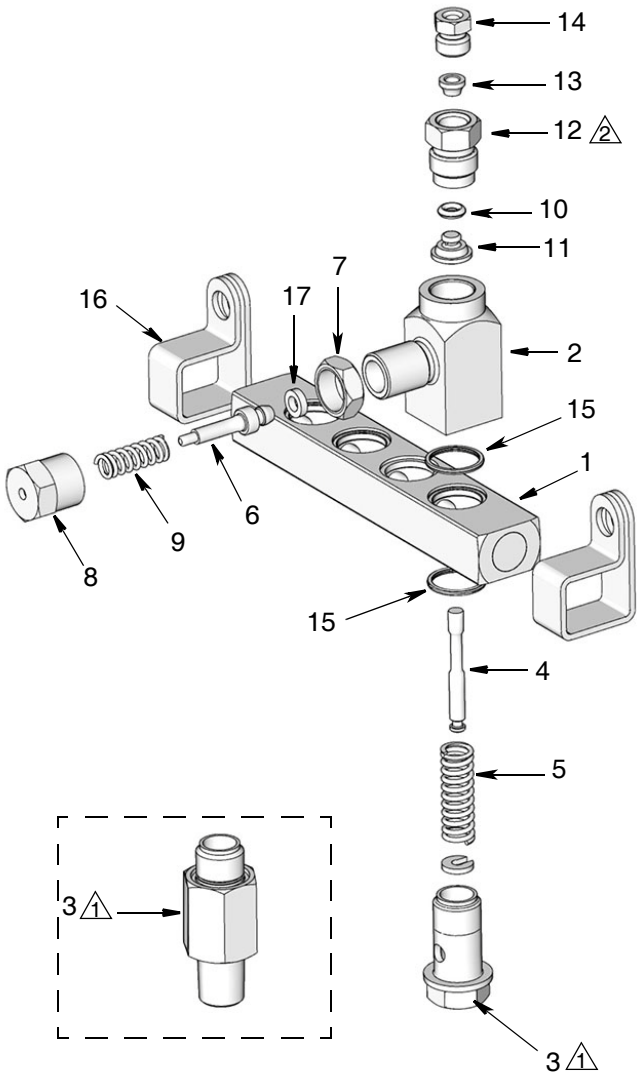


FIG. 2

Parti



ti24572

Rif.	N. parte	Descrizione	Qtà
1	17B871	BLOCCO, collettore, 1 iniettore, 1/8 NPTF (modello 24W401, 24W801)	1
	17B951	BLOCCO, collettore, INOX, 1 iniettore, 1/8 NPTF (modello 24W601)	1
	17B872	BLOCCO, collettore, 2 iniettori, 1/8 NPTF (modello 24W402, 24W802)	1
	17B952	BLOCCO, collettore, INOX, 2 iniettori, 1/8 NPTF (modello 24W602)	1
	17B873	BLOCCO, collettore, 3 iniettori, 1/8 NPTF (modello 24W403, 24W803)	1
	17B953	BLOCCO, collettore, INOX, 3 iniettori, 1/8 NPTF (modello 24W603)	1
	17B874	BLOCCO, collettore, 4 iniettori, 1/8 NPTF (modello 24W404, 24W804)	1
	17B954	BLOCCO, collettore, INOX, 4 iniettori, 1/8 NPTF (modello 24W604)	1
	17D731	BLOCCO, collettore, 5 iniettori, 1/8 NPTF (modello 24X302, 24X306)	1
	17D733	BLOCCO, collettore, INOX, 5 iniettori,, 1/8 NPTF (modello 24X304)	1
	17B875	BLOCCO, collettore, 6 iniettori, 1/8 NPTF (modello 24W405, 24W805)	1
	17B955	BLOCCO, collettore, INOX, 6 iniettori, 1/8 NPTF (modello 24W605)	1
	17B876	BLOCCO, collettore, 9 iniettori, 1/8 NPTF (modello 24W406, 24W806)	1
	17B877	BLOCCO, collettore, 10 iniettori, 1/8 NPTF (modello 24W407, 24W807)	1
	17B956	BLOCCO, collettore, INOX, 10 iniettori, 1/8 NPTF (modello 24W606)	1
	17B878	BLOCCO, collettore, 15 iniettori, 1/8 NPTF (modello 24W408, 24W808)	1
	17B957	BLOCCO, collettore, INOX, 15 iniettori, 1/8 NPTF (modello 24W607)	1
	17B941	BLOCCO, collettore, 1 iniettore, 1/8 BSPP (modello 24W501, 24W901)	1
	17B991	BLOCCO, collettore, INOX, 1 iniettore, 1/8 BSPP (modello 24W701)	1
	17B942	BLOCCO, collettore, 2 iniettori, 1/8 BSPP (modello 24W502, 24W902)	1
	17B992	BLOCCO, collettore, INOX, 2 iniettori, 1/8 BSPP (modello 24W702)	1
	17B943	BLOCCO, collettore, 3 iniettori, 1/8 BSPP (modello 24W503, 24W903)	1
	17B993	BLOCCO, collettore, INOX, 3 iniettori, 1/8 BSPP (modello 24W703)	1
	17B944	BLOCCO, collettore, 4 iniettori, 1/8 BSPP (modello 24W504, 24W904)	1

⚠1 Serrare a 20,3 - 21,7 N•m (15-16 ft lb)

⚠2 Serrare a 5,6 - 6,7 N•m (50-60 in lb)

Rif.	N. parte	Descrizione	Qtà
1 (cont)	17B994	BLOCCO, collettore, INOX, 4 iniettori, 1/8 BSPP (modello 24W704)	1
	17D732	BLOCCO, collettore, 5 iniettori, 1/8 BSPP (modello 24X303, 24X308)	1
	17D734	BLOCCO, collettore, INOX, 5 iniettori, 1/8 BSPP (modello 24X305)	1
	17B945	BLOCCO, collettore, 6 iniettori, 1/8 BSPP (modello 24W505, 24W905)	1
	17B995	BLOCCO, collettore, INOX, 6 iniettori, 1/8 BSPP (modello 24W705)	1
	17B946	BLOCCO, collettore, 10 iniettori, 1/8 BSPP (modello 24W506, 24W906)	1
	17B996	BLOCCO, collettore, INOX, 10 iniettori, 1/8 BSPP (modello 24W706)	1
	17B947	BLOCCO, collettore, 15 iniettori, 1/8 BSPP (modello 24W507, 24W907)	1
	17B997	BLOCCO, collettore, INOX, 15 iniettori, 1/8 BSPP (modello 244W707)	1
2		ALLOGGIAMENTO	1
3	17B937	CILINDRO, ingresso, 1/8-27 NPTF, indipendente (stand-alone) (modelli 24W487, 24W888, 24W493, 24W494)	1
	17B938	CILINDRO, ingresso, 1/8-27 NPTF, INOX, indipendente (stand-alone), (modello 24W489, 24W490)	1
	17B868	CILINDRO, ingresso, collettore (modelli 24W401-24W408, 24W501-24W507, 24W801-24W808, 24W901-24W907, 24W483, 24W484, 24W491, 24W492)	1
	17B869	CILINDRO, ingresso, INOX, collettore (modelli 24W601-24W607, 24W701-24W707, 24W485, 24W486)	1
4		PISTONE, fine	1
5★		MOLLA, compressione, pistone	1
6		PISTONE, corsa	1
7		CONTRODADO, regolazione corsa	1
8		DADO, regolazione, corsa, pistone	1
9★		MOLLA, compressione, pistone	1
10★		ANELLO DI TENUTA, 006, duro viton	1
11★		VALVOLA, corpo, direzione unica	1
12❖†✓		ADATTATORE, uscita	1
13❖†✓		RACCORDO, compressione	1
14❖†✓		ADATTATORE, compressione, dado	1
15★	17B885	GUARNIZIONE, ingresso collettore	2
16	17B948	CLIP, collettore (tutti i modelli in acciaio al carburo)	2
	17B949	CLIP, collettore (tutti i modelli in SST)	1
17	123962	TENUTA, quadrata, Serie GL	1

Rif.	N. parte	Descrizione	Qtà

★	Parti incluse nel kit di riparazione iniettore: Grasso: 24W913 - GL-33 in acciaio al carburo; 24W914 - GL-33 in acciaio inossidabile; Olio: 24W915 - GL-42
❖	Parti incluse nel kit raccordo uscita 1/8" 24B677; Acciaio inossidabile - 24F943
†	Parti incluse nel raccordo di uscita da 4 mm Kit (adattatore) 24F513; INOX- 24F555
✓	Parti incluse nel kit raccordo di uscita da 6 mm 24F514; INOX- 24F556

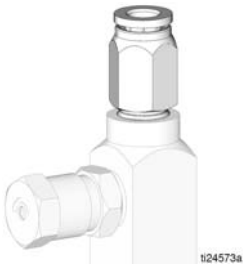
Accessori

Raccordo JIC-4:

17B168 - acciaio al carburo
17B169 - acciaio inox

Adattatore tubo collegamento a pressione:

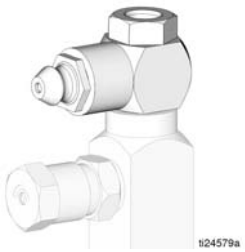
17B879 - 1/8" O.D.
17B880 - 1/4" O.D.



Adattatore di uscita NPTF da 1/8":

17B780 - acciaio al carburo
17B781 - acciaio inox

Adattatore raccordo lubrificazione manuale: 24W495



Tappo di uscita:

17B782 - acciaio al carburo
17B783 - acciaio inox

Adattatore uscita tubo:

†24F513 - 4 MM O.D., acciaio al carburo
†24F555 - 4 MM O.D., acciaio inossidabile
24B677 - 1/8 in. O.D., acciaio al carburo
24F943 - 1/8 in. O.D., acciaio inossidabile
24F514 - 6 mm O.D., acciaio al carburo
24F556 - 6 mm O.D., acciaio inossidabile

Regolazione dado cieco: 17B785

Dati tecnici

Modelli a olio

	USA	Metrico
Massima Pressione Operativa	1000 psi	6,89 MPa; 68,9 bar
Pressione minima di esercizio	750 psi	5,17 MPa; 51,7 bar
Pressione di esercizio consigliata	850 psi	5,86 MPa; 58,6 bar
Reset della pressione	150 psi	1,03 MPa; 10,3 bar
Volume di emissione per ciclo	regolabile: 0.001 - 0.003 $in.^3$	regolabile: 0,016 - 0,049 cc
Parti a contatto con il fluido	acciaio al carbonio, acciaio inox, fluoroelastomero	
Fluidi raccomandati	Olio SAE minimo 10W*	

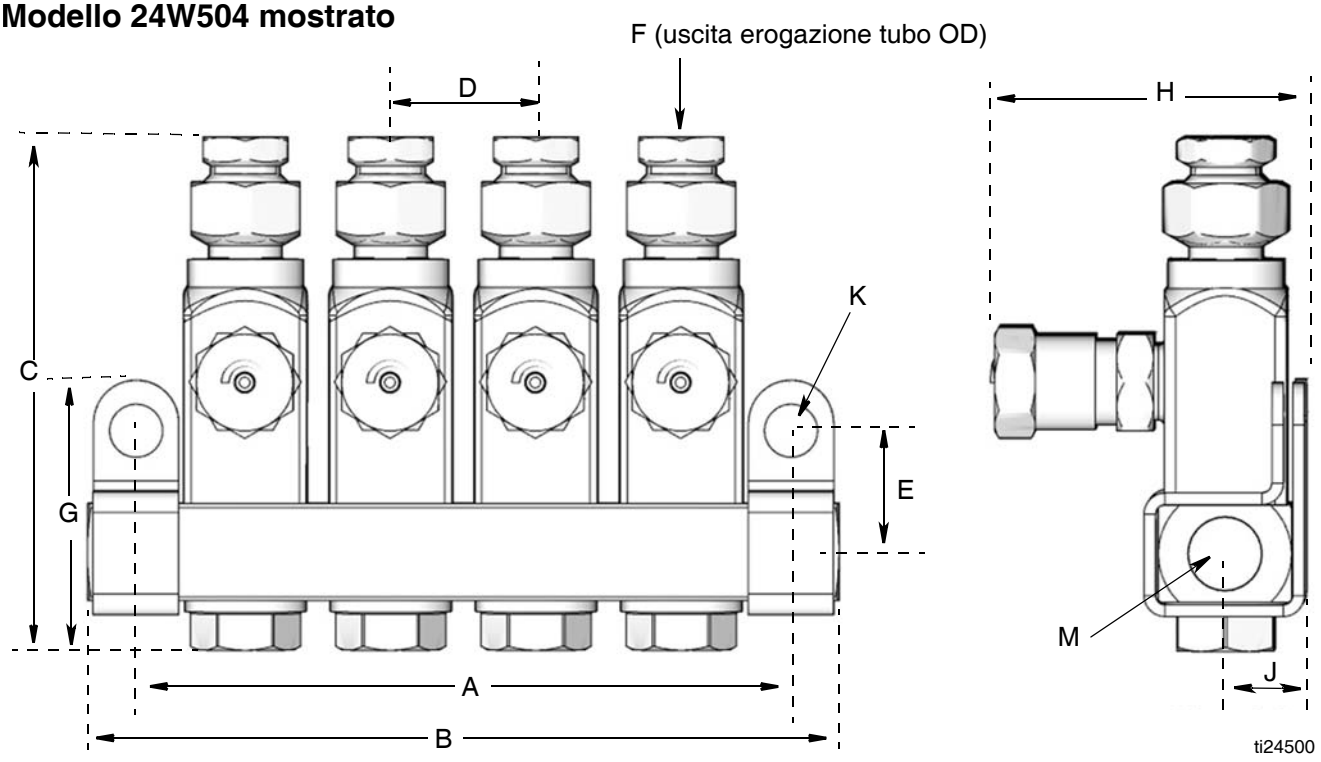
Modelli a grasso

	USA	Metrico
Massima Pressione Operativa	3500 psi	24 MPa; 241 bar
Pressione minima di esercizio	1200 psi	8,3 MPa; 83 bar
Pressione di esercizio consigliata	1500 psi	10,3 MPa; 103,4 bar
Reset della pressione	200 psi	1,4 MPa; 14 bar
Volume di emissione per ciclo	regolabile: 0.001 - 0.003 $in.^3$	regolabile: 0,016 - 0,049 cc
Parti a contatto con il fluido	acciaio al carbonio, acciaio inox, fluoroelastomero	
Fluidi raccomandati	Grasso NLGI di qualità 000 e 2*	

*Utilizzare soltanto i fluidi adeguati all'applicazione in questione, l'emissione automatica e la temperatura di esercizio dell'apparecchiatura. Consultare il produttore della macchina e del lubrificante per i dettagli.

Dimensioni

Modello 24W504 mostrato



Iniettore	**A** pollici/mm	**B** pollici/mm	**C** pollici/mm	**D** pollici/mm	**E** pollici/mm	**F†** pollici/mm	**G** pollici/mm	**H** pollici/mm	**J** pollici/mm	**K** pollici/mm	**M*** NPTF o BSPP
Stand alone	iniettore singolo	collettore	2.54/ 64,6	N/A	0.62/15,8	0.125/3,2 OPPURE 0.236/6,0	1.4/35,4	1.6/40,6	0.41/ 10,4	0.275/ 7,0	1/8 in. NPTF OPPURE 1/8 in. BSPP
Collettore	parte di ricambio per collettore										
Collettore a 1 punto	1,13/0,57	1,63/41,4									
Collettore a 2 punti	1,88/47,8	2,38/60,5		0.75/19,0							
Collettore a 3 punti	2,63/66,8	3,13/79,5									
Collettore a 4 punti	3,38/85,8	3,88/98,5									
Collettore a 5punti	4,13/104,9	4,63/117,6									
Collettore a 6 punti	4,88/124	5,38/136,7									
Collettore a 9 punti	7,13/181	7,63/193									
Collettore a 10 punti	7,88/200	8,38/213									
Collettore a 15 punti	11,63/295	12,13/308									

**Per verificare il tipo di filettatura (M) di ingresso/uscita dell'iniettore, vedere la tabella con i numeri dei modelli fornita in copertina del presente manuale.*
† 0,157/4,0 disponibile come kit adattatore.

Garanzia standard Graco

Graco garantisce tutta l'apparecchiatura descritta in questo documento che è fabbricata dalla Graco e che è marchiata con suo nome come esente da difetti del materiale e di mano d'opera alla data della vendita per l'acquirente originale che lo usa. Con l'eccezione di eventuali garanzie speciali, estese o limitate pubblicate da Graco, la Graco riparerà o sostituirà qualsiasi parte dell'apparecchiatura che la Graco stessa riconoscerà come difettosa, per un periodo di dodici mesi dalla data di acquisto. Questa garanzia è applicabile solo quando l'apparecchiatura è installata, utilizzata e sottoposta a manutenzione secondo le raccomandazioni indicate dalla Graco.

Questa garanzia non copre, e la Graco non sarà responsabile di usura e danni generici o di guasti, danni o usura causati da installazioni non corrette, cattivo uso, errata applicazione, corrosione, manutenzione inadeguata o non corretta, negligenza, incidenti, manomissioni o sostituzioni con componenti non Graco. La Graco non sarà neanche responsabile di eventuali malfunzionamenti, danni o usura causati dall'incompatibilità delle attrezzature Graco con strutture, accessori, attrezzature o materiali non forniti dalla Graco o da progettazioni, manifatture, installazioni, funzionamenti o manutenzioni errati di strutture, accessori, attrezzature o materiali non forniti dalla Graco.

Questa garanzia è valida solo se l'attrezzatura difettosa viene restituita ad un distributore Graco in porto franco per la verifica del difetto dichiarato. Se il difetto dichiarato viene verificato, la Graco riparerà o sostituirà senza alcun addebito tutte le parti difettose. L'apparecchiatura verrà restituita all'acquirente originale che ha prepagato la spedizione. Se l'ispezione non rileva difetti nei materiali o nella lavorazione, le riparazioni verranno effettuate ad un costo ragionevole che include il costo delle parti, la manodopera ed il trasporto.

QUESTA GARANZIA È ESCLUSIVA E SOSTITUISCE TUTTE LE ALTRE GARANZIE, ESPLICITE O IMPLICITE IVI COMPRESE, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO MA NON LIMITATIVO, EVENTUALI GARANZIE DI COMMERCIABILITÀ O ADEGUATEZZA A SCOPI PARTICOLARI.

L'unico obbligo della Graco e il solo rimedio a disposizione dell'acquirente in caso di inadempimento ai sensi della garanzia sono quelli indicati in precedenza. L'acquirente accetta che nessun altro rimedio (inclusi fra l'altro danni accidentali o consequenziali per perdite di profitto, di vendite, lesioni alle persone o danni alle proprietà o qualsiasi altra perdita accidentale o consequenziali) sia messo a sua disposizione. Qualsiasi azione legale per violazione della garanzia dovrà essere intrapresa entro due (2) anni dalla data di vendita.

LA GRACO NON RILASCIA ALCUNA GARANZIA E NON RICONOSCE ALCUNA GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIABILITÀ O ADEGUATEZZA A SCOPI PARTICOLARI IN RELAZIONE AD ACCESSORI, APPARECCHIATURE, MATERIALI O COMPONENTI VENDUTI MA NON PRODOTTI DALLA GRACO. Questi articoli venduti, ma non prodotti, dalla Graco (come i motori elettrici, gli interruttori, i tubi ecc.) sono coperti dalla garanzia, se esiste, dei relativi produttori. La Graco fornirà all'acquirente un'assistenza ragionevole in caso di reclami per violazione di queste garanzie.

La Graco non è in alcun caso responsabile di danni indiretti, accidentali, speciali o consequenziali alla fornitura da parte della Graco dell'apparecchiatura di seguito riportata o per la fornitura, il funzionamento o l'utilizzo di qualsiasi altro prodotto o altro articolo venduto, a causa di violazione del contratto, della garanzia, per negligenza della Graco o altro.

FOR GRACO CANADA CUSTOMERS
The Parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présente document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

Informazioni Graco

Per le informazioni aggiornate sui prodotti Graco visitare il sito Web www.graco.com.

Per informazioni sui brevetti vedere www.graco.com/patents.

PER INVIARE UN ORDINE, contattare il proprio distributore GRACO o chiamare per individuare il distributore più vicino.
Tel.: 612-623-6928 **o numero verde:** 1-800-533-9655, **Fax:** 612-378-3590

Tutte le informazioni e le illustrazioni contenute nel presente documento sono basate sulle informazioni più aggiornate disponibili al momento della pubblicazione.
La Graco si riserva il diritto di apportare modifiche in qualunque momento senza preavviso.

Traduzione delle istruzioni originali. This manual contains Italian. MM 334495

Sede generale Graco: Minneapolis (USA)
Uffici internazionali: Belgio, Cina, Giappone, Corea

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA

Copyright 2014, Graco Inc. Tutti gli stabilimenti di produzione della Graco sono registrati a ISO 9001.
www.graco.com
December 2014